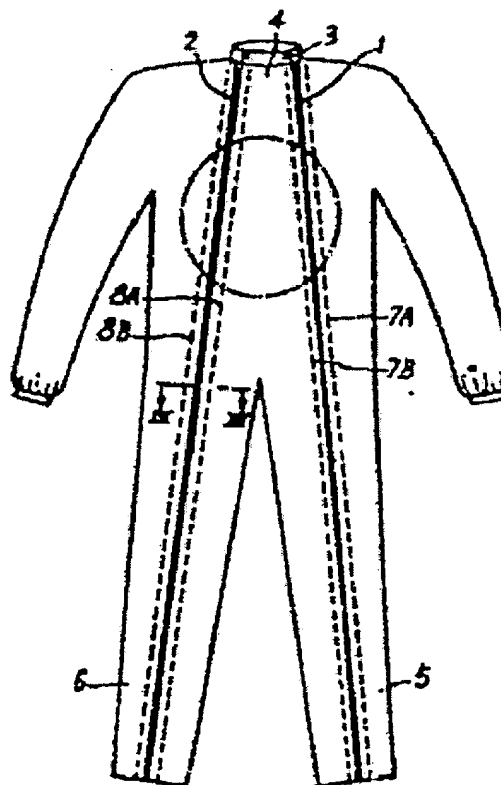


# Garment with rapid closure and opening with means for sealing against the entry of rain water or sea water

**Patent number:** FR2594009  
**Publication date:** 1987-08-14  
**Inventor:**  
**Applicant:** LETARD MICHEL (FR)  
**Classification:**  
 - international: A41D13/00; A41D13/02  
 - european: A41D13/02  
**Application number:** FR19860001908 19860212  
**Priority number(s):** FR19860001908 19860212

## Abstract of FR2594009

On a one-piece suit which has two slide fasteners 1, 2 extending between the neck 3 and the bottom of each leg 5, 6, in a zone which has limits 7A, 7B, 8A, 8B on either side of each closure means 1, 2, is fastened, to the one-piece suit, a cover strip which itself comprises a slide fastening means so that, if water passes through the first closure 1, 2, it is highly unlikely that it will also pass through this fastening means of the cover strip.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
—  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
—  
PARIS  
—

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 594 009**

②1 N° d'enregistrement national :

**86 01908**

⑤1 Int Cl<sup>4</sup> : A 41 D 13/00, 13/02.

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 12 février 1986.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 33 du 14 août 1987.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *LETARD Michel Jean Bernard.* — FR.

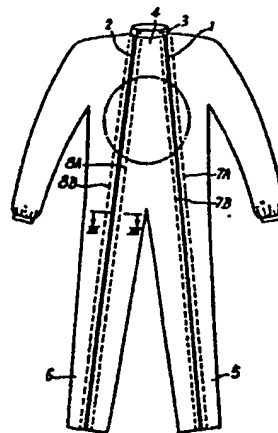
⑦2 Inventeur(s) : Michel Jean Bernard Letard.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Boettcher.

⑤4 Vêtement à fermeture et à ouverture rapide à moyen d'étanchéité contre l'entrée de l'eau de pluie ou de mer.

⑤7 Sur une combinaison qui a deux fermetures à curseur 1, 2 s'étendant entre le col 3 et le bas de chaque jambe 5, 6 dans une zone qui a des limites 7A, 7B, 8A, 8B de part et d'autre de chaque moyen de fermeture 1, 2 est fixée à la combinaison une bande de couverture qui comprend elle-même un moyen de fermeture à curseur de sorte que si de l'eau traverse la première fermeture 1, 2 il est très improbable qu'elle traverse aussi ce moyen de fermeture de la bande de couverture.



FR 2 594 009 - A1

L'invention a pour objet un vêtement d'un type connu en soi dans le commerce comprenant des moyens de fermeture à glissière ou à curseur qui en rendent la fermeture ou l'ouverture faciles et rapides.

5 Sur une combinaison de ce type les moyens de fermeture s'étendent sur une longueur substantielle du vêtement dans le sens de la hauteur. La fermeture et l'ouverture rapides ne sont obtenues que grâce à la longueur importante des moyens de fermeture à curseur. Même cette exigence n'est  
10 pas toujours suffisante : pour une plus grande rapidité de fermeture et surtout d'ouverture et d'enlèvement de la combinaison, il est souhaitable qu'il existe plusieurs moyens de fermeture ayant chacune une longueur substantielle. Par exemple dans une combinaison connue, il existe sur le devant  
15 de celle-ci deux fermetures à curseur parallèles qui s'étendent du col jusqu'au bas des jambes.

Les moyens de fermeture à curseur ou à glissière assurent une fermeture qui résiste aux efforts d'arrachement mais qui n'est pas parfaitement étanche. L'étanchéité  
20 est suffisante dans le cas d'une exposition occasionnelle ou à faible durée à une pluie d'intensité modérée. Mais dans le cas d'une exposition prolongée à la pluie et, aussi, dans le cas d'une forte pluie chassée par un vent violent, ou encore dans le cas de paquets d'eau de mer projetés sur un bateau,  
25 l'eau réussit à s'infiltrer à travers les faibles interstices des moyens de fermeture et à humidifier de plus en plus l'intérieur du vêtement.

Le but principal de l'invention est de parvenir à un vêtement du type spécifié ci-dessus, à moyens de  
30 fermeture et d'ouverture rapides, munie de moyens d'étanchéité qui s'opposent de manière satisfaisante à l'entrée de l'eau à l'intérieur du vêtement, même en cas de pluie très violente ou de gros paquets d'eau de mer, sans nuire de façon inacceptable à la qualité appréciable d'un tel vêtement qui est  
35 la rapidité de fermeture et d'ouverture.

Dans une combinaison ayant au moins un moyen de fermeture et d'ouverture rapides tels qu'une fermeture à curseur s'étendant sur une longueur substantielle, selon l'invention, une bande s'étendant sur une longueur substantiellement égale à celle de ce moyen de fermeture couvre une zone dans laquelle se trouve le moyen de fermeture ; cette bande est fixée directement ou indirectement à la combinaison d'un côté et de l'autre côté dudit moyen de fermeture et elle est elle-même munie d'un moyen de fermeture et d'ouverture rapides. De préférence, cette bande a un premier bord longitudinal qui est réuni solidement et de manière étanche à la combinaison sur un premier côté du moyen de fermeture et d'ouverture et un bord longitudinal opposé qui est muni d'un premier élément d'un moyen supplémentaire de fermeture et d'ouverture rapides cependant que le second élément de ce même moyen de fermeture et d'ouverture rapides est fixé solidement et de manière étanche, directement ou indirectement, à la combinaison sur le second côté dudit moyen de fermeture et d'ouverture mentionné en premier.

La bande de couverture peut être placée à l'extérieur ou à l'intérieur de la combinaison.

En variante, le moyen supplémentaire de fermeture et d'ouverture rapides fait partie de la bande ; il est disposé entre première partie de la largeur de cette bande et une seconde partie de la largeur, de sorte que les deux éléments du moyen de fermeture et d'ouverture rapides sont fixés tous deux à la combinaison respectivement par l'une et l'autre partie de ladite bande.

De préférence encore, quand le moyen de fermeture et d'ouverture rapides de la combinaison est à l'état de fermeture et que le moyen supplémentaire de fermeture et d'ouverture rapides est aussi à l'état de fermeture, ces deux moyens sont déportés l'un par rapport à l'autre dans le sens de la largeur de la bande de couverture.

On donnera maintenant, sans intention limitative

## 3

et sans exclure aucune variante une description d'un mode de réalisation de l'invention. On se reportera au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue générale de l'avant d'une combinaison conforme à l'invention,
  - la figure 2 est une vue partielle agrandie de la région de la figure 1 entourée d'un cercle en trait mixte,
  - la figure 3 est une vue analogue à la figure 2 montrant un des moyens de fermeture et d'ouverture rapides à l'état ouvert,
  - la figure 4 est une vue de détail en coupe selon IV-IV de la figure 1,
  - la figure 5 est une vue analogue à la figure 4 montrant une variante de réalisation.
- La combinaison visible sur la figure 1 est un exemple d'une combinaison à fermeture et à ouverture rapides; sur cette combinaison deux fermetures à curseur 1 et 2 s'étendent à partir du col 3, où elles sont séparées par un faible intervalle 4, chacune respectivement jusqu'au bas des jambes 5,6. Ce résultat de la fermeture et de l'ouverture rapides de la combinaison dans son ensemble, ou si on le désire d'une partie seulement de ce vêtement, peut s'obtenir avec une autre disposition des fermetures à curseur ; celle qui est représentée sur la figure 1 est préférée, mais n'est pas obligatoire.

De toute façon, avec les fermetures à curseur ou fermetures à glissières comme elles sont appelées aussi quelquefois, on n'obtient pas une étanchéité certaine du vêtement dans le cas d'une forte pluie, ou d'une pluie faible chassée par un vent violent ou de paquets d'eau de mer sur un bateau. En effet, ainsi qu'il est connu, ces fermetures comprennent des dents ou des spires qui s'engagent les unes dans les autres mais en laissant entre elles de petits interstices par lesquels l'eau peut passer.

Selon l'invention, une bande s'étend sur la lon-

gueur de chaque fermeture à glissière 1 et 2 avec une largeur suffisante à couvrir la zone où se trouve cette fermeture en chevauchant et en couvrant aussi cette dernière.

Une telle bande a deux bords longitudinaux opposés en sens transversal par lesquels elle est fixée à la combinaison, comme indiqué en trait interrompu 7A, 7B et 8A, 8B respectivement pour la fermeture 1 et pour la fermeture 2.

Sur les figures 1 à 4, lesdites bandes de couverture sont supposées être placées à l'intérieur de la combinaison ; par conséquent, elles ne sont pas visibles puisque les fermetures 1 et 2 sont à l'état fermé, sauf sur la figure 3 où la fermeture 2 est représentée à l'état ouvert et rabattue à l'extérieur vers la droite et vers la gauche ; ainsi on voit sur cette figure 3 les bords dentés 2A, 2B de la fermeture 2 à l'état ouvert. Dans cet état, cette dernière laisse voir la bande de couverture intérieure 9 qui est elle-même pourvue dans sa longueur d'une fermeture supplémentaire à curseur 10.

La figure 4 montre, en coupe, la même bande 9 et sa fermeture supplémentaire à curseur 10 ; on peut constater qu'il existe, ainsi qu'il est préféré, un décalage en sens transversal entre la fermeture à curseur 2 de la combinaison et la fermeture supplémentaire à curseur 10 de la bande de couverture 9. Autrement dit, quand la combinaison est portée par une personne, les deux fermetures à curseur 2 et 10 ne sont pas superposées l'une sur l'autre. Si de l'eau a réussi à travers la fermeture à curseur 2, elle parvient dans le volume 11 limité par la combinaison et par la bande de couverture 9. Dans ce volume, l'eau n'est plus soumise à une pression quelconque et il est très improbable qu'elle puisse traverser aussi la fermeture supplémentaire à curseur 10.

Le décalage en sens transversal entre les fermetures 2 et 10 peut être réalisé au moins de deux façons différentes. Selon une première variante, la bande 9 peut

être divisée en deux moitiés égales réunies chacune à un élément de la fermeture à curseur 10 ; dans ce cas, le décalage s'obtient par le décalage des bords longitudinaux 8A, 8B au moment de leur fixation, par exemple par piqure, de part et d'autre de la fermeture à curseur 2. Selon une seconde variante visible sur la figure 4 la bande de couverture 9 comprend, en sens transversal, une première partie 9A qui est réunie à la combinaison par le bord longitudinal 8A et à un élément de la fermeture à curseur 10 par le bord longitudinal opposé 8A' ; la bande 9 comprend une seconde partie 9B qui est réunie à la combinaison par le bord longitudinal 8B et au second élément de la fermeture à curseur 10 par le bord longitudinal opposé 8B'. Le décalage entre les deux fermetures 2 et 10 résulte d'une largeur plus grande donnée à la première partie 9A par rapport à la seconde partie 9B, de sorte que les bords longitudinaux opposés 8A, 8B peuvent être disposés et fixés à la combinaison symétriquement par rapport à la fermeture à curseur 2.

Sur la figure 4 la bande de couverture 9 est située à l'intérieur de la combinaison. La zone qu'elle couvre est donc une fraction de la face intérieure de l'étoffe qui constitue la combinaison. La figure 5 montre une variante de réalisation selon laquelle la bande 9 est située à l'extérieur de la combinaison. La zone qu'elle couvre est donc une fraction de la face extérieure de l'étoffe qui constitue la combinaison.

Dans les exemples des figures 4 et 5, la bande 9 est fixée directement à la combinaison par les bords extrêmes opposés 8A et 8B des deux parties 9A, 9B qui la compose. On pourrait supprimer l'une des parties, par exemple la partie 9B la moins large, et réunir la bande 9 à la combinaison indirectement par le bord 10' de l'élément de la fermeture à curseur 10, cet élément pouvant être cousu directement à la combinaison au lieu d'être réuni à la seconde partie 9B, après la suppression de celle-ci.

L'invention n'impose rien en ce qui concerne le choix de la matière constituant la bande 9, ni son mode de fixation à la combinaison. Les explications données en référence à la fermeture à curseur 2 s'appliquent aussi à la fermeture 1 et à toute autre fermeture analogue.

L'existence de deux moyens de fermeture 2 et 10, qui se doublent dans une même zone de la combinaison, ne change pas significativement la durée totale nécessaire à mettre et à enlever cette combinaison, mais elle empêche avec succès toute entrée d'eau à l'intérieur de cette dernière.

Bien entendu, l'invention est utilisable sur tout vêtement autre qu'une combinaison.

---



REVENDEICATIONS

1. Vêtement ayant au moins un moyen de fermeture et d'ouverture rapides tel qu'une fermeture à curseur (1,2) s'étendant sur une longueur substantielle, caractérisé en ce qu'une bande de couverture (9) s'étendant sur une longueur substantiellement égale à celle dudit moyen de fermeture couvre une zone dans laquelle se trouve ce dernier, cette bande (9) étant fixée directement ou indirectement au vêtement d'un côté et de l'autre dudit moyen de fermeture (1,2) et comprenant elle-même un moyen supplémentaire de fermeture et d'ouverture rapides (10).

2. Vêtement selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bande de couverture (9) est placée à l'intérieur du vêtement.

3. Vêtement selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bande de couverture (9) est placée à l'extérieur du vêtement.

4. Vêtement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen de fermeture (2) du vêtement et le moyen supplémentaire de fermeture (10) de la bande de couverture (9) sont déportés l'un par rapport à l'autre en sens transversal à ladite bande de couverture (9).

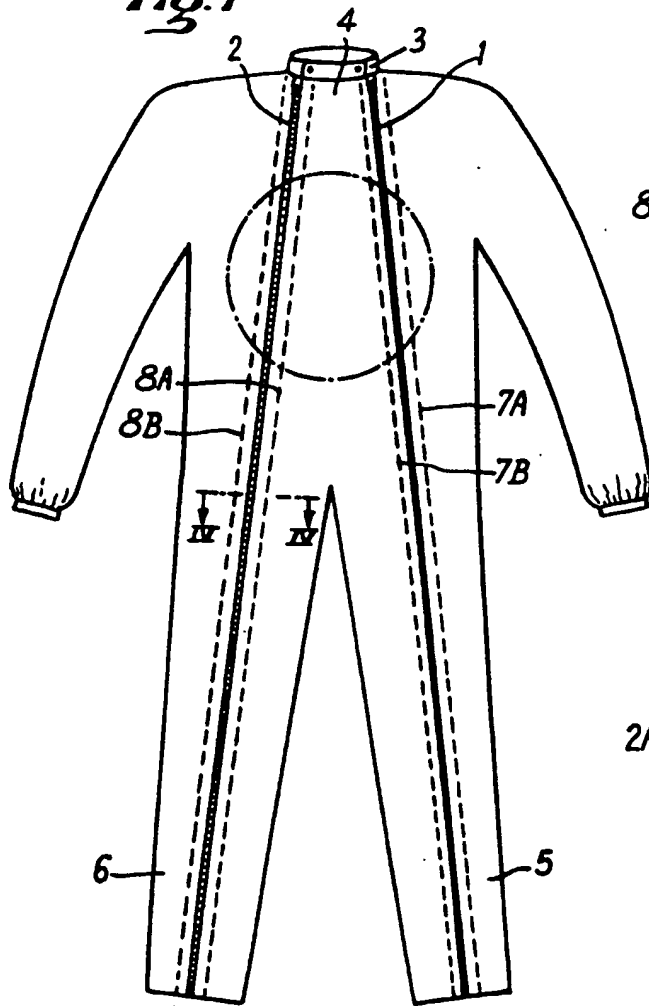
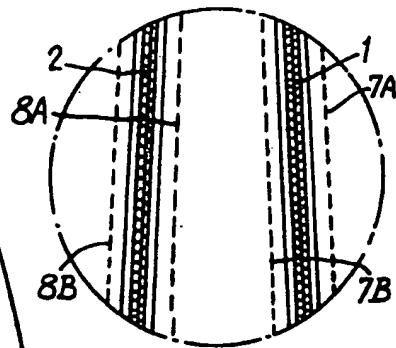
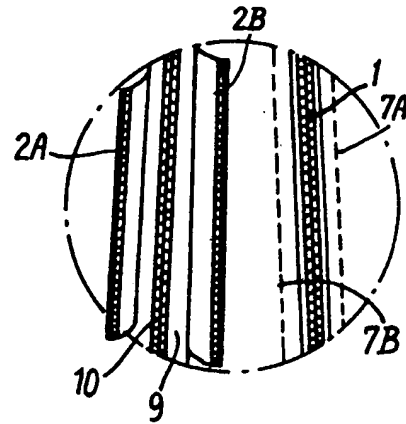
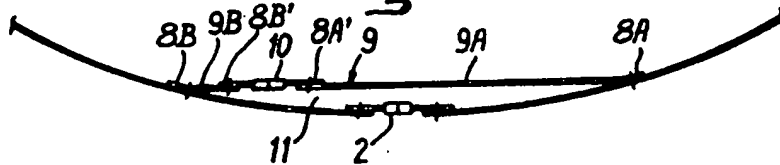
5. Vêtement selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bande de couverture (9) a un premier bord longitudinal (7A,8A) par lequel elle est réunie au vêtement d'un côté du moyen de fermeture (2) et un bord longitudinal opposé qui est muni d'un premier élément d'un moyen supplémentaire de fermeture (10) cependant que le second élément de ce moyen de fermeture (10) a un bord longitudinal (10') qui est réuni directement ou indirectement au vêtement de l'autre côté du moyen de fermeture (2).

6. Vêtement selon la revendication 5, caractérisé en ce que le bord longitudinal (10') du second élément du moyen supplémentaire de fermeture (10) est fixé à une partie de bande de couverture (9B) qui est fixée au vêtement

ment par son bord longitudinal libre (8B).

7. Vêtement selon la revendication 6, caractérisé en ce que le moyen supplémentaire de fermeture (10) de la bande de couverture est placé dans le sens de la largeur de cette dernière entre une première partie (9A) et une  
5 seconde partie (9B) de cette bande (9), ces deux parties de bande (9A, 9B) ayant des largeurs différentes.

1/1

**Fig. 1****Fig. 2****Fig. 3****Fig. 4****Fig. 5**